

# 특급호텔주방의 위생관련 시설 및 설비에 대한 중요도 인식에 따른 조리사의 위생관리 직무수행도 평가

유승석<sup>+</sup> · 신영철  
세종대학교 조리외식경영학과

## Perceived Importance of Kitchen Equipment and Facilities on Cook's Hygienic Performance in Deluxe Hotels

Seung Seok Yoo<sup>+</sup>, Young Chel Shin  
Department of Culinary and Foodservice Management, Sejong University

### Abstract

The objective of this study was to investigate the effect of the perceived importance of kitchen equipment and facilities on the hygienic performance of cooks in deluxe hotels. Cooks and chefs at 7 different deluxe hotels participated in this study. Out of 490 questionnaires administered, 456 (93.1%) were completed and 419 (91.9%) were analyzed using a statistical package SPSS 12.0. The results were as follows. First, the correlation between sanitary equipment, including HACCP system, in the hotel kitchens and the hygienic management performance confirmed the significant effect of the sanitary equipment on the performance of the cooks and chefs. Second, the sanitary facilities in the hotel kitchens greatly affected the hygienic management performance. The results also demonstrated that the sanitary equipment provided the same contribution to the performance irrespective of the job level, management type and HACCP practice. However, the sanitary facilities greatly affected the management type especially the chain hotels. The hygienic management performance did not affect the cooking stage (before-cooking and during-cooking), but affected the after-cooking stage according to the management type and the HACCP practice, but not the job level.

Key words : sanitary equipment and facilities, perceived importance, hygienic management performance, hotel kitchen, HACCP

## 1. 서 론

최근 들어 호텔이 그 지역사회의 경제, 문화, 예술 등의 종합적 성격의 공간으로 변모하고, 생활수준의 향상 및 호텔에서의 웨딩이 허용됨과 함께 그 수요는 급증하고 있다. 그로 인해 호텔의 식음료 판매도 각종 행사와 웨딩으로 시설과 설비를 대규모로 늘리고 식음

료 제공도 대량화로 이루어지고 있어, 이에 따른 식음료의 품질 및 안전성 확보의 중요성이 더욱 부각되고 있다(신재영 등 2003). 또한 국내의 식중독 발생 현황에 따르면 매년 지속적인 발생증가 및 건당 환자수의 상승세는 점차 식중독이 대형화되고 있음을 보여주고 있다(한국음식업중앙회 2005). 한편 식생활의 다양화, 대량화, 국가 간의 무분별한 식품 교류 등으로 인한 식자재에 오염 및 변질로 인한 위협으로부터 세계 각국은 자국민의 건강 보호와 안전한 식품 관리를 위해 많은 연구와 노력을 하고 있으며, 식중독 사고를 예방하는 합리적이고 이상적인 시스템을 요구하게 되었다.

위해요소 중점관리기준인 HACCP(Hazard Analysis

Corresponding author: Seung Seok Yoo, Sejong University, 98, Kunja-dong, Kwanggin-Gu, Seoul 143-747, Korea  
Tel : 82-2-3408-3824  
Fax : 82-2-3408-3913  
E-mail : yss2@sejong.ac.kr

Critical Control Point)는 문제의 발생 이전 위해요소를 사전에 철저히 파악하여 제거함으로써 식품위해를 사전 예방하기 위한 방식으로(Bryan FL 1992) 현재 세계 각국에서 관심을 갖고 도입 및 적용하고 있는 시스템으로 이는 위해 가능한 여러 요소를 공정표로 미리 작성하고 모니터링을 통해 기록, 보관함으로써 정확한 수치를 통해 체계적으로 관리하는 제도이다. 우주식량의 연구에서 처음 개발된 후, CODEX 총회의 적용지침 채택으로(Lee SY 등 1999) HACCP 적용은 더욱 확대될 전망으로, HACCP은 이제 식품 안전과 동의어로 사용될 만큼 널리 알려져, 급식분야를 비롯한 식품 관련 산업에서 식품안전 보증 및 식중독 예방을 위해 널리 적용되고 있다(FAO 1998). HACCP 관련 규정은 (식품의약품안전청고시 제2005-58호) 영업유형별로 규정하고 있으며, 외국의 경우 기본원칙만 동일할 뿐 각 나라마다 실정에 맞게 설정하고 있다. 한편, 우리나라의 경우 위해 발생가능성이 높은 7개 제조부문인 어묵류, 냉동수산식품(어류, 연체류, 조미가공품), 냉동식품(피자류, 만두류, 면류), 빙과류, 비가열음료, 레토르트 식품 및 배추김치를 의무적용대상으로 고시하였다. 집단급식소, 외식업체의 경우 외국과 마찬가지로 자율적용으로 시행되고 있으며, HACCP 지정을 받기 위해 일정수준이상의 선행관리 요건 충족이 요구되고 있다(Hong JH 등 2004, Cheong KH 등 2005).

우리나라는 1995년 식품위생법에 처음으로 법제화되었고, 미국의 경우 2000년 식품안전감시국에 의해 식육제품 및 제조시설 관련하여 모든 업체에 HACCP을 강제 적용하였으며(EFNRA 2003), 일본 역시 1991년 후생성의 위생관리지침 편찬이후 HACCP 적용이 포괄적으로 확대 도입되고 있다. 이러한 각국의 움직임은 식품의 안전성을 확보를 위한 권고나 시정 외에 강제적 의무화를 추진하고 있음을 알 수 있다(Ropkins K와 Beck AJ 2003).

특급호텔 뷔페 이용고객의 메뉴 품질 속성 중 중요요인으로 음식의 양과 크기에 비해 청결성과 신선도 등의 위생적 측면이 높게 보고 되었는데(Ha KH 2002), HACCP 등을 통한 위생관리를 위해서는 조리기기, 기구 및 작업장 시설의 재질과 구조가 필수요건으로 지적되고 있다(Powers EM 1995). 시설 및 설비에 관한 연구로는 단체급식에서의 HACCP 적용에 필요한 시설 모델(Gill KF 2000)과 병원의 HACCP 시설 모델에 관

한 보고(Lee JS 등 2003) 외에도 호텔주방의 위생관리 관련 시설 및 설비에 관한 연구가 이루어져 왔다(Ninemeier JD 1990).

근래 호텔주방의 시설 및 설비는 고도화, 자동화 되는 추세이며, HACCP 도입을 위해서는 충분한 타당성 검토가 필요하다(Cho SH 2003). 또한 이러한 근무환경인 조리기구, 설비 확충과 같은 작업 공간 확보 등은 조리사들의 이직을 줄이고 생산성을 높이는 등의 직무만족의 효과와 직결된다고 보고 되었다(Choi SK와 Shin MJ 2001). 현재까지 주로 단체급식소를 대상으로 한 HACCP의 적용을 위한 시설, 설비 및 직무수행에 관한 연구결과에서 위생시설, 설비의 부족 및 확충의 필요성이 지적되었으며(Hong WS 2004), 기기 및 설비의 위생관리가 잘 이루어지지 않았다고 보고 되었다(이경은과 이혜상 2005).

한편, 고객들은 식품의 위생과 안전성에 대해 높은 관심을 가지고 있으며, 호텔에서 음식을 취급하고 있는 조리사들은 안전한 상품을 고객에게 제공하려는 노력이 필요하나, 기존의 방식과 방법만으로는 어려움이 따르므로 보다 체계적이고 선진화된 HACCP 시스템의 도입이 필연적이라 할 수 있겠다. 그러나 호텔의 조리부서에 HACCP 도입은 아직까지 미흡한 상황이며, 이 제도의 도입과 적용은 반드시 필요하다고 할 수 있겠다. 또한 이에 따른 주방의 시설과 설비는 HACCP의 도입과 적용이 이루어질 수 있는 조건으로 개선되어야 하며, 동시에 위생과 관련된 직무수행을 하고 있는 조리사들의 위생인식 수준의 향상도 필요로 하고 있다.

따라서 본 연구에서는 특급 호텔을 중심으로 특급 호텔주방의 HACCP 도입 및 적용등에 따른 위생관련 시설과 설비의 중요도 인식이 조리사들의 위생관리 직무수행도에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 또한 이러한 연구를 통하여 호텔주방에 근무하는 조리사들의 위생관리 인식을 향상시키고, HACCP 도입의 활성화에 의한 선진화된 직무수행을 제안하고자 하였다.

## II. 연구방법

### 1. 조사대상

서울시 소재 특 1급 호텔 32곳 중 HACCP 도입 호

텔(전체 업장 도입) 2곳, 일부 도입 호텔(한 업장 도입) 1곳, 비 도입 호텔(도입 호텔과 동급) 4곳 등 총 7 곳 호텔로 한정하였으며, 조사대상 호텔의 주방 책임자와 조리사들을 대상으로 설문지조사를 실시하였다. 조사대상자들이 직접 설문에 응답하도록 하였으며, 연구자가 직접 각 호텔 주방을 방문하여 각 호텔 당 70부씩 총 490부를 배포하여 그중 456부가 회수되었다(93.1% 회수율). 회수된 설문지 중 연구에 부적합한 설문지를 제외한 419부가 최종 분석에 사용되어 91.9%의 최종이용률을 보였다.

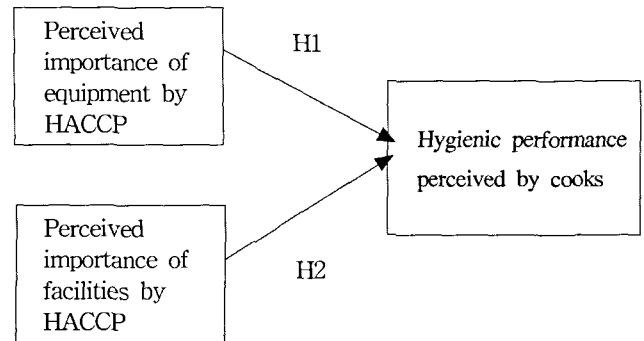
**2. 조사내용 및 방법**

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 기존 문헌을 참조하여 실증적 연구방법을 병행하여 사용하였다. 이때 설문지의 문항 작성 시 시설·설비의 중요도 인식에 관한 문항은 Moon HK과 Hwang JO(2003)의 연구와 Choi SH(2001), Cheong KH(2003)의 자료를 근거로 구성되었으며, 위생관리 직무수행도는 Kwon MH(2001), Hwang JO(2002) 및 학교 급식 위생 관리 지침서(2005)에 의해 작성하였다. 또한 HACCP 관련 문항과 인구 통계적 특성은 Lee JT(2000)와 Hwang JO(2002)의 설문 문항에 근거하여 개발하였다. 설문지는 주방장과 조리사에게 동일한 설문지를 배부한 후 일반사항 란에 직급을 기록하여 분류하였다. 설문지는 총 4영역으로 구성되었으며, 호텔 주방의 시설과 설비의 중요도에서는 주방의 시설, 설비 항목별로 각각 15문항, 13문항으로 28문항이었으며, 위생관리 직무 수행도는 조리 전 관리, 조리 시 관리, 조리 후 관리의 각 항목별로 7문항, 4문항, 10문항 등 21문항으로 구성하였으며, 일반 위생 관리 및 HACCP 관련사항 12문항과 일반사항 7문항 등 총 68문항이었다. 이때 설문항목은 리커트 5점 척도(1; 전혀 중요하지 않다. 5; 매우 중요하다)로, 일반적인 사항은 명목 및 서열척도로 측정하였다.

**3. 연구가설 및 모형**

본 연구의 목적은 서울 특 1급 호텔의 조리사들이 HACCP 적용에 따른 호텔주방의 시설·설비의 중요도 인식에 따라 조리위생관리 직무수행도에 미치는 영향을 조사하기 위하여 연구 과제를 설계하였으며, 호텔 주방 시설의 중요도 인식, 호텔주방 설비의 중요도 인식, 조리위생관리 직무수행을 변수로 설정하여, 다음과

같은 가설을 설정하였으며, 이를 도식화한 연구 모형은 Fig. 1과 같다.



**Fig. 1. Study model**

- H1 : 호텔주방 시설의 중요도 인식은 조리사의 위생관리 직무수행도에 영향을 미칠 것이다.
- H2 : 호텔주방 설비의 중요도 인식은 조리사의 위생관리 직무수행도에 영향을 미칠 것이다.

**4. 자료분석 방법**

본 연구에는 수거된 설문지중 최종 유효 표본 총 419부가 사용되었으며, 자료의 통계분석은 SPSS 12.0 통계패키지 프로그램을 이용하였다(원태연과 정성원 2005). 자료의 정확성 검증을 위해 빈도분석 및 교차분석을 실시하였으며, 신뢰성과 타당성 검증을 위해 요인분석, 회귀분석을 실시하여 신뢰도 계수 Cronbach's α를 산출하였다(채서일 2003). 또한 인구 통계적 차이검증을 위해 일원배치 분산분석을 실시하였다.

**Ⅲ. 결과 및 고찰**

**1. 조사대상자의 일반적 특성**

조사 대상자의 인구 통계적 특성은 Table 1과 같다. 분석 결과, 성별은 남성(82.3%)이 여성(17.7%)에 비해 우세하였으며, 연령에 따라 25세 이하(17.7%), 26-30세(33.6%), 31-35세(29.7%), 36세 이상(18.9%)으로 나타났다. 학력에 대해서는 고졸 이하(1.2%), 고졸(5.7%), 전문대졸(58.7%), 대졸(28.9%), 대학원 이상(5.5%)로 조사되었다. 조리 경력에 따라서는 3년 미만(22.0%), 5년 미만(20.6%), 7년 미만(18.9%), 10년 미만(16.0%), 15년 미만(16.5%), 15년 이상(6.0%)으로 골고루 분포되어 있었다. 한편, 직급은 조리사(85.8%), 주방장(14.2%)으로 나타났다. 호텔에서의 부서의 유형은 양식(37.5%)이 가

장 많았으며, 뷔페(18.4%), 제과(12.6%), 연회(10.0%), 한식(9.5%) 및 일식(6.0%), 중식(6.0%) 순으로 나타났다. 한편, 경영방식은 체인 경영 호텔(77.0%)과 독립 경영 호텔(22.0%)로 분류하여 조사되었다.

## 2. 조사대상 호텔의 시설, 설비현황

조사대상 호텔의 주방 시설, 설비현황에 관한 주요 결과는 다음과 같다. 즉, 시설부분의 경우 HACCP 도입 호텔과 일부 도입 호텔에 비해 비 도입 호텔은 오염, 비 오염 구역의 구획이 제대로 갖추어져 있지 않았고, 주방 내 손 세척, 소독 시설이 구비되지 않았으며, 주방 내 검수 장소가 구분되어 있지 않았으나 나머지 시설 부분은 조사 항목 모두 구비한 것으로 조사되었다. 한편, 설비 부분에서는 비 도입 호텔의 경우 자외선 소독기, 음용수 별도설치, 고무호스 정리대, 신발 소독고가 구비되지 않은 것으로 조사되었다. 그러나 3조 싱크대는 HACCP 도입여부와 상관없이 모두 구비되어 있지 않았다.

## 3. 일반위생관리 및 HACCP 관련 차이검증

HACCP 도입에 따른 일반위생관리 및 HACCP 관련 사항의 차이검증 결과는 교차분석에 의해 다음의

Table 2에 요약하였다. 이때 일반위생관리의 경우 HACCP 도입에 따라 위생관련 교육방법과 교육장소는 유의적인 차이를 보여준 반면 위생교육 실시여부와 실시횟수는 유의적인 차이가 없이 도입여부와 관계없이 전체적으로 높게 나타났다. 또한 HACCP 관련사항인 HACCP의 이해정도, HACCP 교육 실시여부, 실시정도, 실시방법 및 실시장소의 경우 HACCP 도입에 따라 모두 유의한 차이가 나타났다. 이는 학교급식(Lee JT 2000), 위탁급식소(Moon HK과 Hwang JO 2003)의 교육실시와 인지도 평가에 관한 연구와 부합하는 결과를 보여주었다.

## 4. 설문문항의 타당성 및 신뢰성 검증

본 연구에 사용된 설문 문항은 크게 호텔 주방의 시설 및 설비의 중요도 인식과 호텔조리사의 위생관리 직무수행도로 나누어 설계되었는데, 이러한 설문 문항의 타당성을 주성분법을 통한 요인분석으로 확인하였다. 수용 기준으로는 요인적재량  $\pm 0.4$  이상을, 고유치(eigen value)는 1 이상을 기준으로 하였다. 한편, 신뢰도 검증을 위해 문항 간 내적 일치도를 의미하는 각 요인의 해당 항목의 Cronbach's  $\alpha$  값을 구하여 Table 3에 제시하였다.

Table 1. Demographic characteristics of respondents

Characteristics	Categories	Frequency (%)	Characteristics	Categories	Frequency (%)
Gender	Male	339 (80.9) <sup>a</sup>	System	Chain	323 (77.0)
	Female	189 (17.4)		Non-chain	92 (22.0)
Age		(7) <sup>a</sup> ( 1.7)	Experience	<3	92 (22.0)
	≤25	74 (17.6)		3-4	86 (20.5)
	26-30	140 (33.4)		5-6	79 (18.8)
	31-35	124 (29.6)		7-9	67 (16.0)
	36≤	79 (18.9)		10-14	69 (16.5)
Education		(2) ( 0.5)	Parts	15<	25 ( 6.0)
	<High school	5 ( 1.2)		Korean	40 ( 9.5)
	High school	24 ( 5.7)		Western	157 (37.5)
	College	246 (58.7)		Japanese	25 ( 6.0)
	University	121 (28.9)		Chinese	25 ( 6.0)
Job level	Graduate School	23 ( 5.5)	Buffet	77 (18.4)	
	Cook	356 (85.0)	Banquet	42 (10.0)	
	Chef	59 (14.0)	Bakery	53 (12.6)	
		(4) ( 1.0)			
Total					419 (100.0)

a: not designated

b: except the value a

이때 시설 및 설비 수준의 중요도와 위생관리 직무 수행도에 대한 문항의 신뢰도 계수는 모두 0.850 이상으로 나타났으며, 평균도 0.919로 높게 분석되었다. 이때 호텔 주방의 시설 및 설비수준의 중요도 요인분석 결과 전체 설명력은 58.127%를 보여주었다. 이때 오염 구역과 비 오염 구역의 구분, 주방에 검수장소의 별도 설치 및 조리사 건강진단 결과표 기록 등 20개의 변수를 묶어 '시설관리'로 명명한 요인 1의 신뢰도 계수는 0.958로 나타났고, 주방 내 음용수 전용 시설 설치, 냉장 및 냉동고 온도관리 일지 기록 등을 '설비관리'로 명명한 요인 2의 Cronbach's  $\alpha$ 는 0.891이었다. 전체적인 Cronbach  $\alpha$ 값은 0.891-0.958로 매우 높은 신뢰도 범위에 분포하고 있었다. 한편, 호텔조리사의 위생관리 직무수행도는 3개의 요인으로 도출되었고, 각 요인별 신뢰도 계수는 각각 0.932, 0.925, 0.891로 산출되었다.

**5. 연구가설의 검증**

본 연구에서 설정한 2개의 가설을 검증하고자 회귀 분석을 시행하였으며 그에 대한 결과는 다음과 같다.

<가설 1> 호텔주방 시설의 중요도인식은 조리사의

**Table 2. Difference test for general sanitation management and HACCP related items by HACCP system adoption**

Construct	Classification	Number of items	$\chi^2$	P-value
General sanitation management (Hygienic education)	Practice	2	3.450	0.751
	Times	4	9.583	0.478
	Method	3	9.094	0.059
	Places	3	24.521	0.000**
HACCP related items (HACCP education)	Knowledge	5	129.130	0.000**
	Practice	3	31.289	0.000**
	Times	5	50.776	0.000**
	Method	3	23.706	0.001**
	Places	3	42.616	0.000**

\* : p<0.05    \*\* : p<0.01

**Table 3. Reliability of each construct**

Construct	Classification	Number of items	Eigen value	Dispersion ratio(%)	Cronbach' $\alpha$
Perceived importance of the equipment and facilities for hotel kitchen	Equipment	20	15.063	53.797	0.958
	Facilities	8	1.212	4.330	0.891
Hygienic management of sanitation performance by cooks	Before cooking	8	12.334	58.735	0.932
	During cooking	8	1.218	5.798	0.925
	After cooking	5	1.089	5.185	0.891

a: Varimax rotation; factors extracted when eigen value was over 1

b: factor loading value > 0.4

위생관리 직무수행에 영향을 미칠 것이다.

조리사의 위생관리 직무수행을 각각 조리 전, 조리 시, 조리 후로 하여 종속변수로 설정하고 호텔주방의 시설의 중요도 인식 요인을 독립변수로 사용하여 분석한 결과는 Table 4와 같다. 이때 도출된 회귀식은 각각 0.274, 0.268 및 0.136의 설명력을 보여 주었으며 유의수준 p<0.01 수준에서 통계적으로 모두 유의한 결과를 보여주었다. 또한 베타 값에 따라 각각 조리 전, 조리 시, 조리 후의 조리사의 위생관리 직무수행에 호텔주방 시설의 중요도 인식 요인이 각각 0.525, 0.519, 0.372의 순으로 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 따라서 호텔주방 시설의 중요도 인식은 조리사의 위생관리 직무수행에 영향을 미칠 것이라는 가설 1은 채택되었다.

<가설 2> 호텔주방 설비의 중요도 인식은 조리사의 위생관리 직무수행에 영향을 미칠 것이다.

Table 5는 호텔주방 설비의 중요도 인식과 조리사의 조리단계별 위생관리 직무수행에 대한 영향을 검토하기 위하여 실시한 회귀분석 결과이다. 이때 조리 전, 조리 시, 조리 후의 조리사의 위생관리 직무수행에 관한 설명력은 각각 26.2%, 20.8% 및 21.3%로 나타났으며, 유의수준 p<0.01에서 모두 통계적으로 유의한 결과를 가지는 것으로 나타났다. 따라서 호텔주방 설비의 중요도 인식은 조리사의 위생관리 직무수행에 영향을 미치고 있음을 알 수 있었고, 가설 2도 또한 채택되었다.

**Table 4. Relationship of the perceived importance of equipment by HACCP for hotel kitchen and hygienic management of sanitation performance**

	Beta	t-value	p-value	F-value	R <sup>2</sup>
Before cooking	0.525	11.832	0.000**	139.90	0.274
During cooking	0.519	11.721	0.000**	137.392	0.268
After cooking	0.372	7.672	0.000**	58.866	0.136

\* : p<0.05    \*\* : p<0.01

본 연구에서 연구 목적의 달성을 위하여 설정한 2가지 가설인 가설 1과 가설 2는 검증 결과 모두 직접적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 그 결과 2가지 가설 모두 채택되었다.

**6. HACCP 도입에 따른 차이검증**

**1) 시설 및 설비수준의 중요도 차이검증**

HACCP 도입 여부에 따른 시설 및 설비의 중요성 인식에 관한 차이를 검증하기 위하여 분산분석을 시행한 결과는 다음의 Table 6과 같다. 시설의 중요도 인식 차이에 관한 검증분석 결과, 직급별에 따른 차이, 경영형태에 따른 차이 및 HACCP 도입 여부에 따른 호텔 주방의 시설에 대한 중요도 인식에는 차이가 없는 것으로 나타났다. 이 결과는 특 1급 호텔의 경우 직급, 경영형태, HACCP 도입 여부와 상관없이 시설의 중요도 요인을 높이 인식하고 있음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 위탁급식소(Hwang JO 2002)의 종사원 및 학교급식 영양사(Choi SH 2001)에 관한 인지도 차이

**Table 5. Relationship of the perceived importance of facilities by HACCP for hotel kitchen and hygienic management of sanitation performance**

	Beta	t-value	p-value	F-value	R <sup>2</sup>
Before cooking	0.513	11.859	0.000**	140.628	0.262
During cooking	0.458	10.281	0.000**	105.697	0.208
After cooking	0.464	10.359	0.000**	107.299	0.213

\* : p<0.05    \*\* : p<0.01

연구에서의 중요도 인식과는 다른 결과를 보여주었다. 한편, 설비의 중요도 인식에 대한 차이검증 결과 Table 6에서와 같이 직급에 따른 차이는 나타나지 않았고, HACCP 도입 여부에 따른 인식차이도 도입 호텔(평균=4.226), 비 도입 호텔(평균=4.049), 일부 도입 호텔(평균=3.927)의 순으로 나타났으나 유의적 차이는 없었다. 그러나 경영 형태에 따라 체인 호텔(평균=4.121)이 독립 호텔(평균=3.898)보다 중요도 인식 차이는 높게 나타났다. 따라서 경영 형태에 따른 설비의 중요도 인식 차이를 제외한 모든 결과는 특 1급 호텔의 경우 직급, 경영형태, HACCP 도입 여부와 상관없이 이미 시설 및 설비의 중요도 요인을 높이 인식하고 있음을 알 수 있었다.

**2) 조리사의 위생관리 직무수행도 차이검증**

HACCP 도입 여부에 따른 조리사의 위생관리 직무수행도 차이를 각 단계별로 검증하기 위하여 분산분석을 시행한 결과, Table 7에서와 같이 조리 전과 조리 시 위생관리의 경우 HACCP 도입 여부를 포함해 직급 및 경영형태에 따른 차이는 나타나지 않았으며, 조리 후 위생관리의 경우도 직급에 따른 수행도에 관한 차이는 없었지만, 경영형태에 따른 차이와 HACCP 도입 여부에 따른 차이에서는 유의한 차이가 나타났다. 이는 특급호텔 조리사의 직무환경과 직무태도(Choi SK 과 Shin MJ 2001)에 관한 연구 및 Cheong KJ(2003)의

**Table 6. Difference test from the perceived importance of equipment and facilities by HACCP level for hotel kitchen sanitation by HACCP system adoption**

	Items	Classification	average±SD <sup>1)</sup>	F-value	P-value
Job level		Cook	4.197±.607	2.920	0.088
		Chef	4.348±.557		
Equipment level	System	Chain	4.225±.638	0.309	0.579
		Non-chain	4.183±.447		
HACCP adoption		Adoption	4.268±.673	0.786	0.456
		No adoption	4.224±.590		
Facilities level	Job level	Partially adoption	4.134±.509	0.034	0.854
		Cook	4.077±.653		
	System	Chef	4.060±.654	8.374	0.004**
		Chain	4.121±.669		
	HACCP adoption	Non-chain	3.898±.558	4.355	0.013*
		Adoption	4.226±.672		
		No adoption	4.049±.663		
		Partially adoption	3.927±.486		

<sup>1)</sup> 1: Strongly not important, 2: Not important, 3: Neither, 4: Important, 5: Strongly important

\* : p<0.05    \*\* : p<0.01

**Table 7. Difference test from hygienic management of sanitation performance of cook by HACCP system adoption**

	Items	Classification	average±SD <sup>1)</sup>	F-value	P-value
Before cooking	Job level	Cook	4.072±.748	0.230	0.632
		Chef	4.017±1.040		
	System	Chain	4.100±.854	3.119	0.078
		Non-chain	3.933±.523		
	HACCP adoption	Adoption	4.137±.842	1.404	0.247
		No adoption	4.086±.754		
Partially adoption		3.914±.739			
During cooking	Job level	Cook	4.232±.701	0.059	0.808
		Chef	4.206±.962		
	System	Chain	4.248±.803	1.335	0.249
		Non-chain	4.145±.454		
	HACCP adoption	Adoption	4.344±.772	1.996	0.137
		No adoption	4.211±.708		
Partially adoption		4.125±.695			
After cooking	Job level	Cook	4.066±.791	0.325	0.569
		Chef	4.000±.965		
	System	Chain	4.144±.822	17.509	0.000**
		Non-chain	3.740±.710		
	HACCP adoption	Adoption	4.283±.738	6.132	0.002**
		No adoption	3.964±.828		
Partially adoption		4.076±.749			

<sup>1)</sup> 1: Strongly not performed, 2: Not performed, 3: Neither, 4: Performed, 5: Strongly performed

\* : p<0.05    \*\* : p<0.01

HACCP 적용 조리종사자의 실천수준 평가의 결과와 일치함을 보여주었다. 특히, 조리 후 위생관리 차이는 HACCP 도입 여부에 따른 위생관리 직무수행도의 경우 도입 호텔(평균=4.283), 일부 도입 호텔(평균=4.076), 비 도입 호텔(평균=3.964)의 순으로 유의한 차이가 나타났다. 경영형태로는 체인 경영 호텔(평균=4.144)이 독립 경영 호텔(평균=3.740)보다 상대적으로 높은 조리 후 위생관리 직무수행도를 보여주었다.

#### IV. 요약 및 결론

본 연구는 HACCP 적용에 따른 호텔 주방 시설 및 설비의 중요도 인식이 조리사의 위생관리 직무수행에 많은 영향을 미칠 것이라는 가정 하에 호텔 주방의 시설과 설비에 대한 설치 및 관리가 각각 조리 전, 조리 시, 조리 후 단계에 따라 조리사에게 위생관리 업무에 어떠한 영향을 미치고, 각 요인별로 어떤 관련성을 갖고 있는지 파악하고자 하였으며, 또한 호텔주방에도 HACCP의 도입 및 적용을 활성화시키기 위한 방안을 제시하고자 하였다.

HACCP 적용에 따른 호텔 주방 시설과 설비의 중요도 인식이 조리사의 위생관리 직무수행에 미치는 영향에 대한 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 호텔 주방 시설의 중요도 인식과 조리사의 조리위생관리 직무수행과의 상관관계를 분석하기 위하여 회귀분석을 시행하였다. 그 결과 호텔 주방 시설의 중요도 인식은 조리 단계별 위생관리 직무수행에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.
2. HACCP 적용에 따른 호텔 주방 설비의 중요도 인식은 조리사의 조리위생관리 직무수행에 미치는 영향을 분석한 결과 주방 설비의 중요도 인식이 조리사의 직무수행에 대하여 조리 전, 조리 시, 조리 후 각 단계의 위생관리 직무수행에 통계적으로 유의적인 상관관계를 나타내었다.
3. HACCP 도입 여부에 따른 호텔 주방 시설의 중요도 인식에는 차이가 나타나지 않아 직급, 경영 형태, 도입 여부와 상관없이 시설의 중요도 인식이 높은 것을 알 수 있었고, 또한 설비의 중요도 인식 차이에서는 경영형태에 따라 유의한 차이가 나타나는데 이는 체인 호텔이 독립 호텔보다 설비의 중요도

인식이 높은 것을 알 수 있었다.

4. HACCP 도입에 따른 조리사의 위생관리 직무수행도의 차이는 조리 전, 조리 시 유의한 차이가 나타나지 않았으나, 조리 후 관리에서는 경영형태, HACCP 도입에 따라 유의한 차이를 나타냈다. 이는 독립 호텔보다 체인 호텔이, 비 도입 호텔보다는 도입 호텔의 위생관리 직무수행도가 높음을 시사하고 있었다.

이러한 결과를 바탕으로 호텔 주방 시설, 설비의 중요성에 관한 인식과 조리사의 위생관리 직무수행도의 향상, 단계적인 호텔 주방의 시설 및 설비 개선은 호텔 주방의 HACCP 도입 및 적용을 활성화하기 위해 절실히 요구되며, 잘 갖추어진 일반위생 관리시스템은 향후 호텔 주방에 HACCP을 도입하여 적용하는데 따른 절대적인 선행 조건으로 판단된다.

## 참고문헌

- 신재영, 육광심, 김은희. 2003. HACCP 시스템. 최신외식경영 위생관리론. 대왕사. pp 168-182
- 원태연, 정성원. 2005. SPSS 12.0 통계조사분석. SPSS 아카데미. pp 257-276
- 이경은, 이혜상. 2005. 영양사의 직무만족도와 HACCP 시스템 적용 장애요인 인식정도가 위생, 안전관리 수행에 미치는 영향. 대한영양사협회 11(2): 179-189
- 정기혜, 원종욱, 김은정, 윤시몬, 천석조, 강승환. 2005. HACCP 제도 활성화를 위한 제도개선방안 연구. 식품의약품안전청 연구보고서 9: 363-364
- 채서일. 2003. 사회과학조사방법론. 학연사. pp 181-189
- 한국음식업중앙회교육원. 2005. 식중독예방 및 위생관리. 한국음식업중앙회. pp 97-101
- 홍종해, 이성모, 박대우, 신동호, 김문준. 2004. HACCP 시스템의 평가방법 개발. 식품의약품안전청 연구보고서 8(2): 2078-2079
- Bryan FL. 1992. Hazard Analysis Critical Control Point evaluations. Geneva. WHO
- Cheong KH. 2003. Assessment of knowledge and practice of cooks in school with HACCP system. Master thesis. Kyunghee University
- Cho SH. 2003. Analysis of the case on kitchen equipment of hotel adopted pattern systematic layout planning. Korean J Culinary Research 9(2): 98-114
- Choi SK, Shin MJ. 2001. A study of the job performing state and awareness of chefs in deluxe hotel. J Foodservice Management 4(2): 149-164
- Choi SH. 2001. Survey with nutritionist on obstacle factors from HACCP system application. Master thesis. Yonsei University
- EFNRA. 2003. Establishing the food service safety system. Applied foodservice sanitation. John Wiley & Sons, Inc. pp 79-92
- FAO. 1998. Food quality and safety systems-A Training manual on food hygiene and the Hazard Analysis and Critical Point(HACCP) system. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Gill KF. 2000. Instituting a HACCP Program for school districts in a large city. J Environmental Health 62(7): 21-24
- Ha KH. 2002. Study of sanitation management on division of hotel food and beverage. Korean J Tourism Management 14: 275-293
- Hong WS. 2004. Evaluation of foodservice employees sanitary performance in secondary school foodservice operation. J Foodservice Management 7(1): 7-28
- Hwang JO. 2002. Survey of nutritionist and cooks' knowledge and awareness required with HACCP application. Master thesis. Changwon University
- Kwon MH. 2001. Assessment of TQM basic sanitary management for HACCP system adoption in hospital nutrition part. Master thesis. Yonsei University
- Lee SY, Jang YS, Choi HJ. 1999. Current status and further prospect on HACCP. Food Industry & Nutrition 4(3): 14-26
- Lee JS, Kwak TK, Kang YJ. 2003. Development of hospital foodservice facility plan and model based on general sanitation standards and HACCP guidelines. Korean J Food Cookery Sci 19(4): 477-492
- Lee JT. 2000. Study of the recognition from industry on HACCP introduction to school meal. Master thesis. Chungang University
- Moon HK, Hwang JO. 2003. Study of hygienic knowledge and recognition on job performance levels for HACCP application for employees at contract foodservices. Korean J Food Cookery Sci 8(1): 71-82
- Ninemeier JD. 1990. Management of food and operations. Educational Institute of American Hotel & Motel Association. pp 262-263.
- Powers EM. 1995. Waterless emergency sanitation systems for food-serving utensils and equipment, Dairy Food and Environmental Sanitation 15(4): 215-224
- Ropkins K, Beck AJ. 2003. Using HACCP to control organic chemical hazard in food wholesale, distribution, storage and retail. Trends Food Sci Technol 14: 374-389

(2006년 9월 22일 접수, 2007년 2월 9일 채택)